

# Pensamiento Espacial

Kathleena Mumford

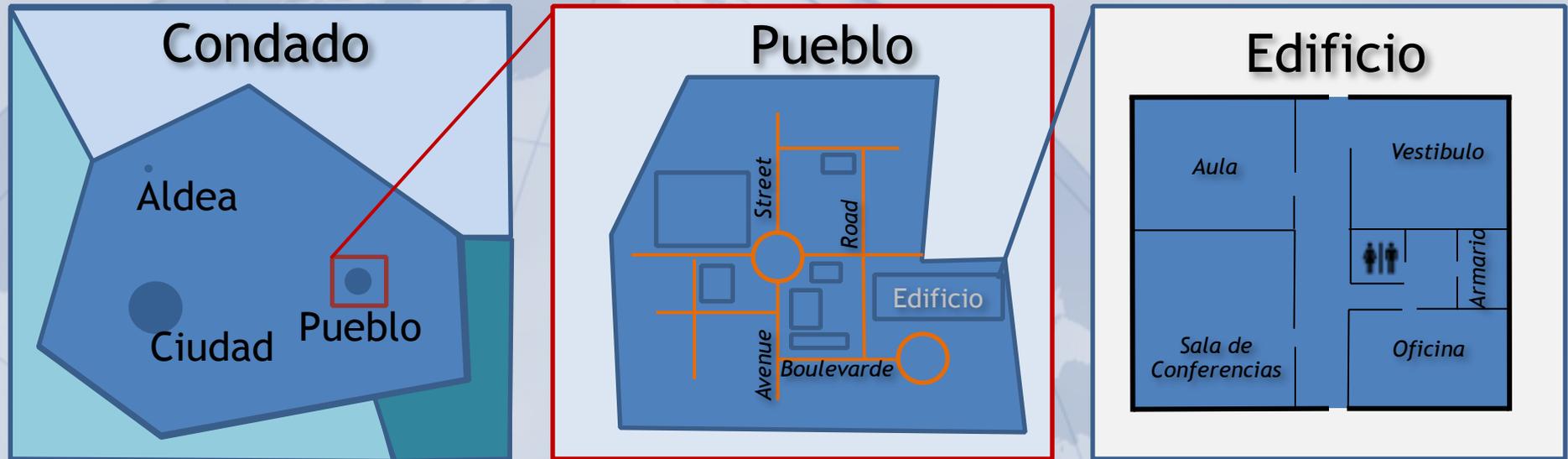
# Que es el Pensamiento Espacial?

- Usa las propiedades del espacio para estructurar problemas, la búsqueda de respuestas, y para expresar soluciones
- **Los conceptos del pensamiento espacial**
  - Escala
  - Ubicación
  - Distancia
  - Vector / Raster
  - Redes
  - proximidad
  - Barrio
- **Metodologías del pensamiento espacial**
  - Reconocimiento De Patrones
  - Multidimensional
  - Espacio/Tiempo
  - Navegación / Movimiento
  - Multicriterio / Recubrimientos

# Conceptos Pensamiento Espacial

# Escala

- Nivel de detalle en consideración, recopilación, análisis, y representando **información**



- Como puede la escala afectar los datos?

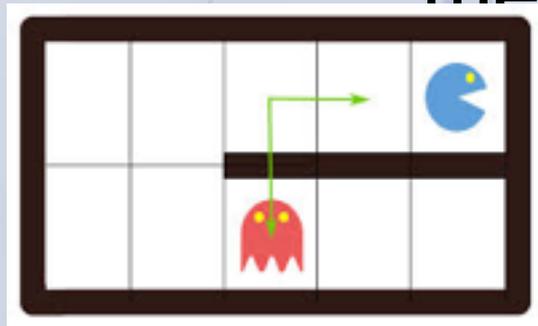
Representación y generalización

# Ubicación

- Todo esta en algun lugar! Relativa vs Absoluto

## Distancia

- A que distancia de un lugar a otro...  
metodos?



Manhattan



Euclidean

# Vector & Raster

- Fenomenos Discreto vs Continuos

## Redes

- Como las cosas estan conectadas en el tiempo, el espacio, y el metodo

## Proximidad

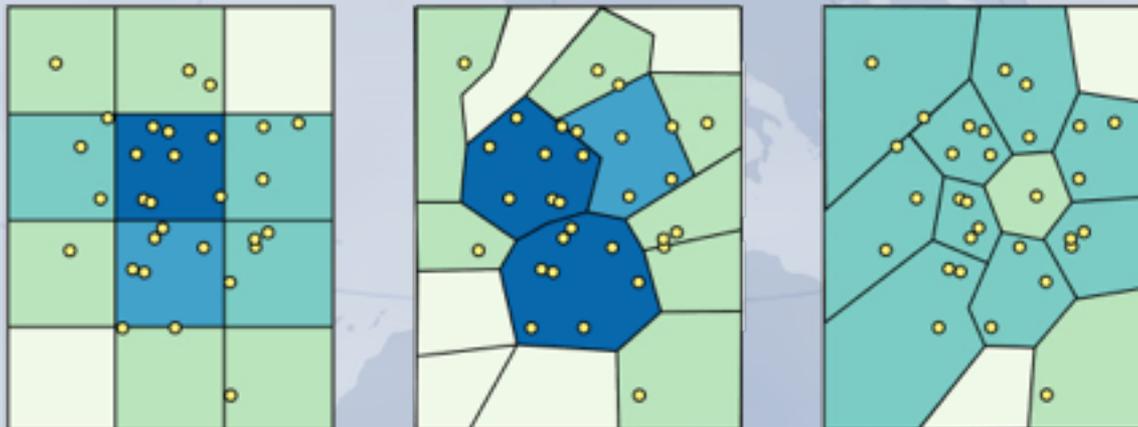
- Equivalente binario de la distancia - zero distance entre dos cosas o greater than zero distance

# Barrio

- Características de la ZONA another geographic feature

## Modifiable Areal Unit Problem (MAUP)

- Scale MAUP and Zone MAUP



# Conceptos del Pensamiento Espacial

## Ejercicio

- 10 minutos
- En su grupo, piensa en un ejemplo de como tu 'concepto espacial' asignado podria aplicar a tu campo profesional o academico
- Designar a un portavoz para compartir sus ejemplos.

# Metodologías Pensamiento espacial

# Reconocimiento De Patrones

- Detección Visual
- Detección de Matemática

## Multi-dimensional

- 3D: elevación, altitud ... otros valores
- El tiempo y la velocidad

## Tiempo

- Cambios en el tiempo
- Considere la escala temporal

# Navegación y Movimiento

- Redes y superficies
- Obstrucciones y rutas

## Overlays

- Las relaciones entre los diferentes conjuntos de datos